**编号：HLW-2023-ZX-012**

**内蒙古神东天隆集团股份有限公司**

**霍洛湾煤矿**

**关于购置防爆车**

**技 术 要 求**

**使用方：**内蒙古神东天隆集团股份有限公司霍洛湾煤矿

**审核方：**内蒙古神东天隆集团股份有限公司机电动力部

2023年9月18日

**编号：HLW-2023-ZX-012**

**技 术 要 求**

使用方：内蒙古神东天隆集团股份有限公司霍洛湾煤矿

审核方：内蒙古神东天隆集团股份有限公司机电动力部

**一、基本信息：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 规格型号 | 单  位 | 数  量 | 资金来源 | 交（提）货  时间及地点 |
| 防爆柴油机指挥车 | WC9R | 台 | 2 | 2023年专项资金计划 | 霍洛湾煤矿 |
| 防爆柴油机指挥车 | WC5R | 台 | 1 | 2023年专项资金计划 | 霍洛湾煤矿 |
| 防爆人车 | WC19RJ | 台 | 2 | 2023年专项资金计划 | 霍洛湾煤矿 |
| 防爆10人工具车 | WC10R | 台 | 1 | 2023年专项资金计划 | 霍洛湾煤矿 |

1. **基本参数：**

（一）防爆柴油指挥车：WC9R、WC5R

1、参考型号：WC9R

1.1 准乘人数：9人

1.2 车型：皮卡车型，车斗为乘坐仓。

2、参考型号：WC5R

2.1 准乘人数：5人

2.2 车型：皮卡车型，车斗为货物斗。

3、整车主要技术参数：

3.1 最大牵引力（KN）：≥15

3.2平路最大速度（满载）（km/h）：25±2

3.3 最大爬坡能力（纵向、横向）（°）：14/7

3.4 最小通过能力半径（内/外）(mm)：4000±200/6950±300

3.5 最大制动距离(m)/速度（km/h）：＜8m/20(km/h)

3.6最小离地间隙(mm)：220±20

3.7安全间隙(mm)（侧向、顶部）：单侧500；顶隙250

3.8额定载荷（Kg）：≥500

4、防爆柴油发动机系统

4.1 额定功率：不低于60（防爆净功率）

4.2 最大扭矩（N.m）：不低于245

4.3 尾气排放指标：符合国Ⅲ排放标准

4.4 进气方式：增压中冷

4.5 进气防火：进气阻火器

4.6 排气方式：水冷排气管

4.7 尾气过滤：水洗式

4.8 启动方式：气启动/电启动

4.9 发动机停机保护：电子监控系统

5、传动方式：机械传动，分时四驱

6、前桥类型：断开式转向驱动桥

7、后桥类型：整体式驱动桥

8、行车制动

8.1 制动器型式 液压湿式制动

8.2 制动型式 液压式制动 脚制动

9、紧急\停车制动

9.1 制动器型式 弹簧制动液压释放式湿式制动

9.2 制动型式 液压式制动 手刹

10、轮胎型式：真空子午线轮胎（采用国内外知名品牌）

11、声音信号装置

11.1 类型：电喇叭

11.2 操作方式：手动

11.3 音量（dB）：90dB(40m)

（二）防爆人车：WC19RJ

1、参考型号：WC19RJ

2、车型：平头单排

3、整车参数

3.1 车型类别：20人车

3.2 额定承载人数(人) ≤20

3.3 最小离地间隙(mm) ≥200

4、驱动装置

4.1柴油发动机，4缸及4缸以上水冷、进气增压、电喷燃油式（采用国内外知名品牌）

4.2额定功率(kw)：不低于65（防爆净功率）

4.3最大扭矩（N·m）：不低于350

4.4尾气排放指标：符合国Ⅲ排放标准

4.5进气方式 ：增压中冷

4.6进气防爆装置：空气滤清器+进气管+废气涡轮增压器

4.7排气防爆装置：防爆阻火器+水洗箱

4.8启动方式：气启动/电启动

4.9冷却方式：水冷却

5、传动系统 传动形式 机械传动

5.1 变速箱：机械式变速箱

5.2 前桥形式：非断开式转向桥

5.3 后驱动桥形式：非断开式驱动桥

5.4防爆离合器：单片干式膜片弹簧离合器

5.5工作制动方式(mm)：液压制动弹簧释放（多盘湿式制动器）

5.6工作制动距离(mm)：≤8000

5.7紧急制动方式：弹簧制动液压释放（失效安全型多盘湿式制动器）

5.8紧急制动距离(mm)：≤8000

5.9驱动、制动轮数量： 4×2后双轮驱动

6、驾驶室及车厢

6.1 形式：全金属封闭驾驶室

6.2 结构：四点支撑扭杆助力式前翻转机构

6.3安全保护方式：后备电池供电的电保护，进气和燃油同时切断功能

6.4车厢类型：全金属左侧开门和后开门车厢

7、轮胎（采用国内外知名品牌）

7.1 轮胎层数：14

7.2 轮胎型式：充气轮胎

8、警声装置

8.1类型：气喇叭

8.2操作方式：手动

8.3音量（dB（A））：40米处喇叭声压≥75

9、保护系统：电保护（符合MT990-2006防爆柴油机技术条件）

10、 噪声：＜90dB（A）

11、转向

11.1转向方式：液压助力偏转前轮转向

11.2转向操纵方式 ：方向盘

11.3左右转向角度(°)：±35

（三）防爆10人工具车：WC10R

1、参考型号型号：WC10R(十座客货车）

2、车型：平头单排

3、整车主要技术参数：

3.1额定承载人数(人)：≤10

3.2最小离地间隙(mm) ≥160

3.3速度（km/h）（空载/满载）：0-29/0-28

3.4最小转弯半径（向外）(mm)：7500

4、防爆柴油发动机系统

4.1驱动装置：柴油发动机，4缸水冷、进气增压、电喷燃油式（采用国内外知名品牌）

4.2额定功率(kw)：不低于65（防爆净功率）

4.3最大扭矩（N·m）：不低于350

4.4尾气排放指标：符合国Ⅲ排放标准

4.5进气方式 ：增压中冷

4.6进气防爆装置：空气滤清器+进气管+废气涡轮增压器

4.7排气防爆装置：防爆阻火器+水洗箱

4.8启动方式：气启动/电启动

4.9冷却方式：水冷却

5、传动系统 传动形式 机械传动

5.1 变速箱：机械式变速箱

5.2 前桥形式：非断开式转向桥

5.3 后驱动桥形式：非断开式驱动桥

5.4防爆离合器：单片干式膜片弹簧离合器

5.5工作制动方式(mm)：液压制动弹簧释放（多盘湿式制动器）

5.6工作制动距离(mm)：≤8000

5.7紧急制动方式：弹簧制动液压释放（失效安全型多盘湿式制动器）

5.8紧急制动距离(mm)：≤8000

5.9驱动、制动轮数量： 4×2后双轮驱动

6、驾驶室形式：全金属封闭驾驶室

7、轮胎（采用国内外知名品牌）

7.1 轮胎层数：14

7.2 轮胎型式：充气轮胎

8、警声装置

8.1类型：气喇叭

8.2操作方式：手动

8.3音量（dB（A））：40米处喇叭声压≥75

9、保护系统：电保护（符合MT990-2006防爆柴油机技术条件）

10、 噪声：＜90dB（A）

11、转向

11.1转向方式：液压助力偏转前轮转向

11.2转向操纵方式 ：方向盘

11.3左右转向角度(°)：±35

（四）其他要求

1、整车

1.1 安全保护停车方式：自动报警并停机、带安全带

1.2 适应环境温度范围(℃)：－30℃～40℃

1.3 防爆指标：

1.3.1 EXdI隔爆型、本安型；

1.3.1 排气温度≤70℃；

1.3.1 发动机水温≤98℃；

1.3.1 发动机表面温度≤150℃；

1.3.1 废气处理箱缺水报警；

1.3.1 一氧化碳排量≤0.1%

1.3.1 氮氧化合物排量≤0.08%

1.3.1 发动机油压低于0.08Mpa报警；

1.3.1 瓦斯浓度达到1%报警停车。

1.4 灭火装置：整机配干粉灭火器2瓶，4kg/瓶

1.5 雨刮器：配电动雨刮器

1.6 淋水装置：配电动淋水器

1.7 转向指示：配置转向指示灯

1.8 刹车指示：配置刹车指示灯

1.9 超速警示：可调试超速报警装置

1.10 暖风：配暖风机

1.11 整机寿命：正常运行≥6年

2、照明

2.1 前后照明灯数量：不低于4个

2.2 照明距离（m）： ＞100

2.3 发动机运行时灯状态：开关控制

2.4 后信号灯数量：不低于2个

2.5 后信号灯灯光颜色：红色

2.6 照明距离（m） ：＞60

2.7 转向灯：前后各两盏

2.8 刹车灯：后两盏

2.9 倒车照明灯：LED照明灯

3、 倒车提示：声光语音报警

1. **基本要求：**

设计和制造符合适用的中国最新版国家标准（GB）、煤炭标准（MT）。标准如与甲方所执行的标准不一致时，取高标准执行，其他标准按国标、部标或行业标准制造验收。

GB 3836.1 爆炸性气体环境用电气设备 第1部分：通用要求（GB 3836.1-2000.eqv IEC 60079-0:1998）

GB 3836.2 爆炸性气体环境用电气设备 第2部分：隔爆型“d”（GB 3836.2-2000.eqv IEC 60079-1:1990）

GB 3836.3 爆炸性气体环境用电气设备 第3部分：增安型“e”（GB 3836.3-2000.eqv IEC 60079-7:1990）

GB 3836.4 爆炸性气体环境用电气设备 第4部分：本质安全型“i”（GB 3836.4-2000.eqv IEC 60079-11:1999）

MT990-2006 矿用防爆柴油机通用技术条件

MT/T989-2006 矿用防爆柴油机无轨胶轮车通用技术条件

AQ 1064-2008 煤矿用防爆柴油机无轨胶轮车安全使用规范

2、车辆预留智能化控制接口及控制设备安装位置，智能化控制系统为中煤科工产品，中标方需与中煤科工方进行妥善协商，不得出现智能化设备无法安装的问题。

3、工作条件

3.1最大纵向倾斜度（º）：12

3.2最大横向倾斜度（º）：7

3.3路面最小宽度(mm)： 2960

3.4巷道最低高度(mm)： 2450

1. **其他或环境要求：**

（一）环境要求

1、运行地点：煤矿井下

2、海拔高度：+1000m--+1300m

3、瓦斯等级: 低瓦斯矿井

4、地面室外环境温度: －30℃～＋40℃

5、无轨胶轮车应能在湿度不超过95％（+25℃）的环境中正常使用。

（二）其他

1、整车带有进、排气防爆装置，废气排放符合中国及地方最新标准（国Ⅲ及国Ⅲ以上）,采用LED照明灯,配锂电池。

2、赠送随车专用工具，每车带1个备胎，配总价3%随机件，由买方自选。

3、乙方应向甲方提供以下技术资料，数量为每车各3份。

1) 整车及防爆部件的煤矿安全标志证书及整车合格证（或报告）

2) 使用说明书

3) 备件图册

1. **质量保证、付款方式及售后：**

1、质保期为到货后18个月或使用后1年。

2、质保期内因质量问题出现的车辆故障，由中标方无偿进行维修，对于零部件出现问题的，由中标方免费更换，并赔偿因故障给需方带来的经济损失。

3、车辆提供终身售后服务，售后咨询响应时间不大于4小时，现场服务响应时间不大于24小时。

（以下空白，无正文）